



大震災発生時を想定した 図書館シミュレーションプログラム 北海学園大学附属図書館版

2019年7月19日(金)



■研修の流れ

14:00～14:20	講座の趣旨・訓練の説明
14:20～15:40	体験編【震災訓練】
15:40～15:55	講評（振り返り・共有）
16:00	終了

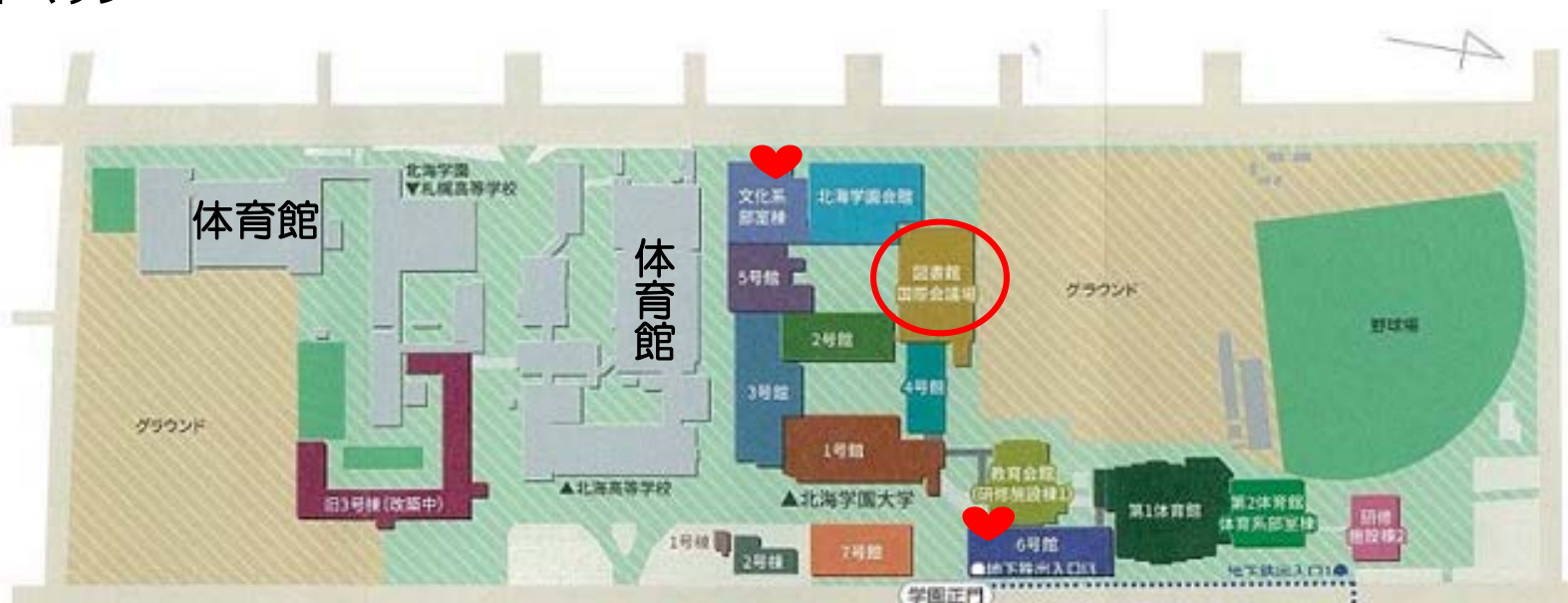
■資料の確認とキャンパスマップへ追記

- シナリオ

- 地図類

1. 北海学園大学キャンパスマップ ←
2. 北海学園大学図書館フロアマップ
& 避難経路図
3. ハザードマップ

1. 現在地 赤丸
2. AED 
3. 体育館（2箇所）
の5点を追記してください。



■本プログラムの特徴と目的

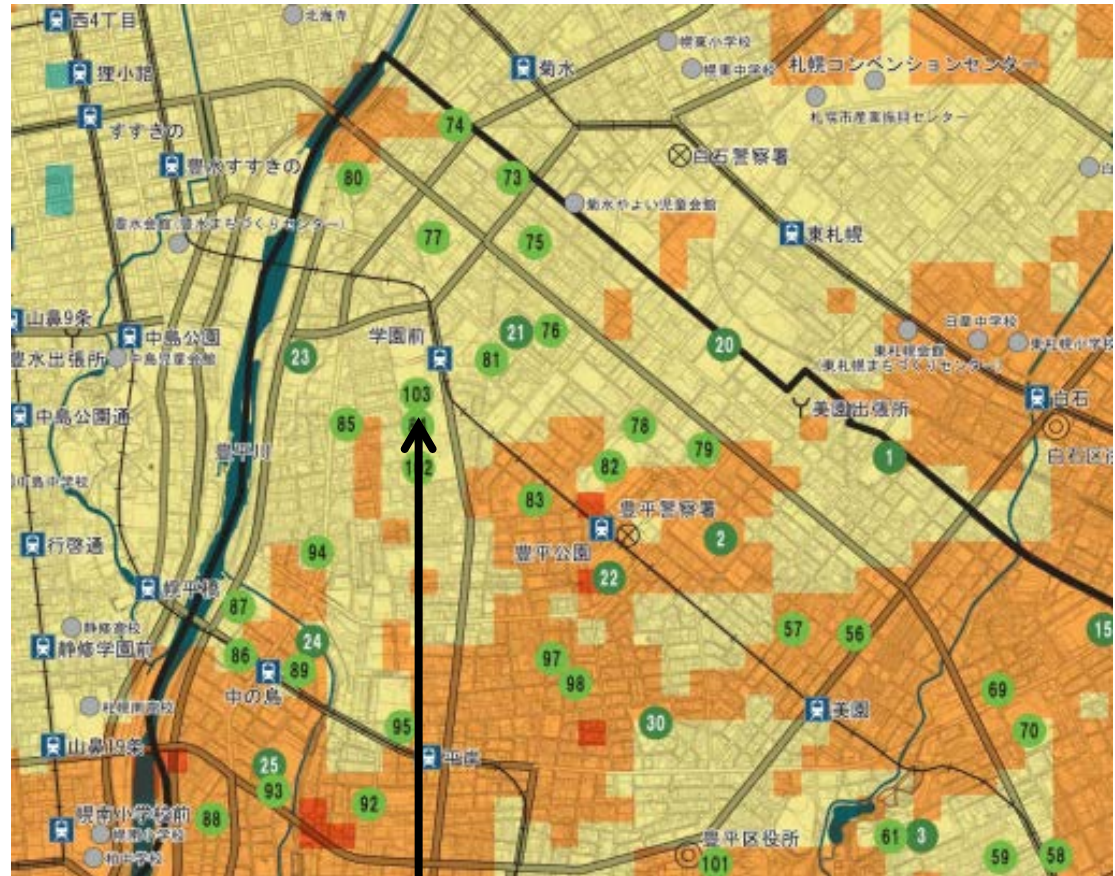


- 東日本大震災の経験（と以前からの備え）への依拠
 - 東北大学附属図書館
 - 東北学院大学中央図書館
 - 宮城県図書館
 - 東松島市図書館ほか
- 防災専門家による監修
 - 鈴木光（総務省消防庁防災図上訓練指導員、防災ファシリテーター）
 - T-メソッド（自治体危機管理研修所）の参照

リアルなシミュレーション体験による備えの不足への気づき
＋
気づきに基づく各図書館での備えの充実

■訓練の前提(地震)

- 発生日時
2019年7月19日 (金) 14 : 20
- 発生場所
北海道地方、札幌市
- 図書館の所在地
札幌市 (今、いる場所です)
- 発生内容
内陸型(活断層)地震、西札幌断層を震源とするマグニチュード6・7の地震、市内で震度6弱～7の揺れ



北海学園大学図書館

■ 訓練の前提(大学図書館)

- **職員数：14名**
事務長1名、係長1名、主任2名、書記1名、
特定事務員6名、カウンター業務委託3名
- **利用者数：2,477人/日（2018年7月）**
- **図書館施設概要**
築32年（1987年設立、耐震性あり）
図書館面積：1階～4階 計 6,000.7m²
※4階(ラーニングコモンズ)は図書館ではないが図書館管轄、フロアマップ参照
- **蔵書規模：開架12万冊、閉架84万冊**
- **図書館常備品：懐中電灯（17）**
各職員に1個ずつ、2階受付カウンターに常備

■ 訓練の前提(大学図書館)



saveMLAK

本館(豊平校舎) FLOOR MAP

4F

アクティブ・
エリア

GS=Group Study Room
AL=Active Learning Room



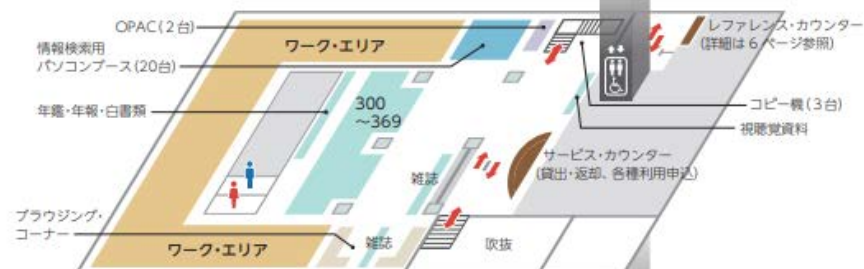
3F

サイレント・
エリア



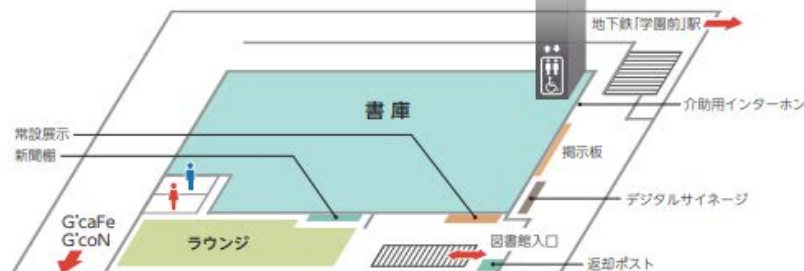
2F

ワーク・
エリア



1F

ラウンジ



■地震イメージの共有

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
5	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなさと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが増える。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが増える。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

出典：気象庁HP

■地震イメージの共有



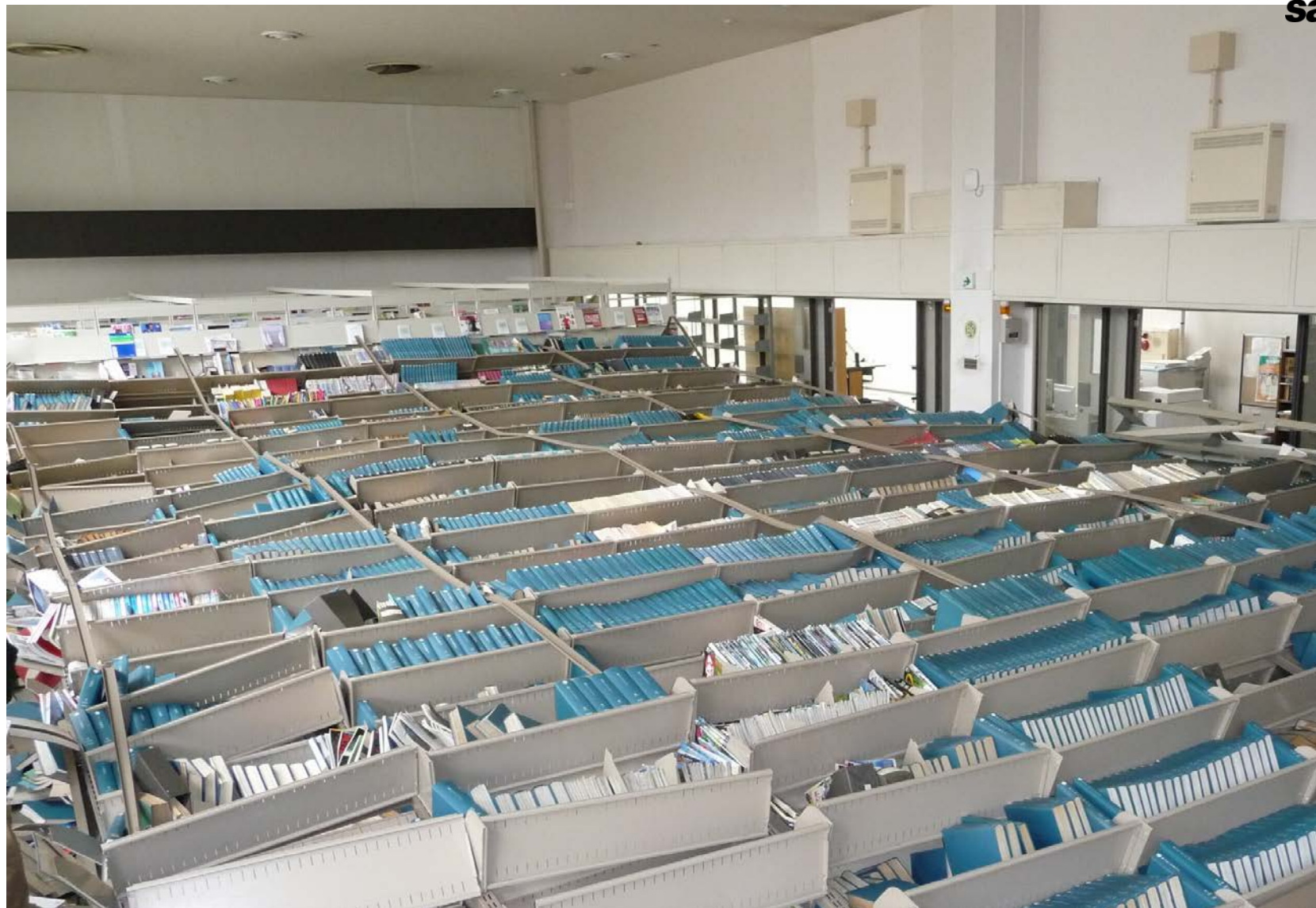
The image shows a screenshot of a YouTube video player. At the top, the YouTube logo is on the left, and a search bar is in the center. To the right of the search bar are links for 'ランキング' (Ranking), '映画' (Movies), and 'アップロード' (Uploads). Below the search bar is a green notification bar with a checkmark icon and the text '今後 YouTube ではご自分の氏名が表示されます。' (From now on, your name will be displayed on YouTube). The video title is '東日本大震災(東北関東大震災) 福島県いわき市の図書館の様子' (Great East Japan Earthquake (Great East Japan Earthquake) The scene of the library in Iwaki City, Fukushima Prefecture). Below the title is the channel name 'atsushing1993', a '+ チャンネル登録' (Subscribe) button, and a '1本の動画' (1 video) dropdown menu. The video player itself shows a scene of a library with bookshelves filled with books. The video progress bar is at the bottom, showing '0:00 / 1:32'. Below the video player are buttons for 'グッド!' (Like), '追加' (Add), '共有' (Share), and a flag icon. To the right of these buttons is the view count '41,416' and a small bar chart. Below the video player, the text 'atsushing1993 さんが 2011/03/13 にアップロード' (Uploaded by atsushing1993 on 2011/03/13) is visible, followed by the description '福島県の図書館での撮影です。' (Filmed in a library in Fukushima Prefecture). At the bottom right, it says '高評価 56 件, 低評価 1 件' (56 likes, 1 dislike).

http://www.youtube.com/watch?v=Nx7_7X-zBil

■地震イメージの共有



saveMLAK



筑波大学附属図書館 Some rights reserved

http://www.flickr.com/photos/univtsukuba_lib/5615895974/in/photostream

<http://savemlak.jp/>

■地震イメージの共有



saveMLAK



筑波大学附属図書館 Some rights reserved

http://www.flickr.com/photos/univtsukuba_lib/5615895974/in/photostream

<http://savemlak.jp/>

■ 訓練のルール(方法)

- 訓練の想定をナレーターが適宜読み上げていきます。
その内容を前提として、その時の対応を各班で検討して頂きます。
- 時間進行
訓練時間は、実際の時間と同様に進行します。
- アクションカード
ナレーションに従い、机の上の封筒から1枚だけカードを取り出します。
- 役割の決定
 - 事務長 (管理職) 1名
 - 係長 (管理職) 1名
 - 主任 (一般職) 1名
 - カウンター (業務委託) 2名 ※6名グループは3名
- 各班で進行役(事務長)を決めてください。
事務長は記録役を決めてください。
- 記録役は、これからのシミュレーション訓練での自分の班の行動を模造紙や付箋を使って記録してください。

まもなく訓練開始です。

訓練の前提や役割を

見直してください。

シミュレーション 訓練開始

緊急地震速報



緊急地震速報（気象庁）

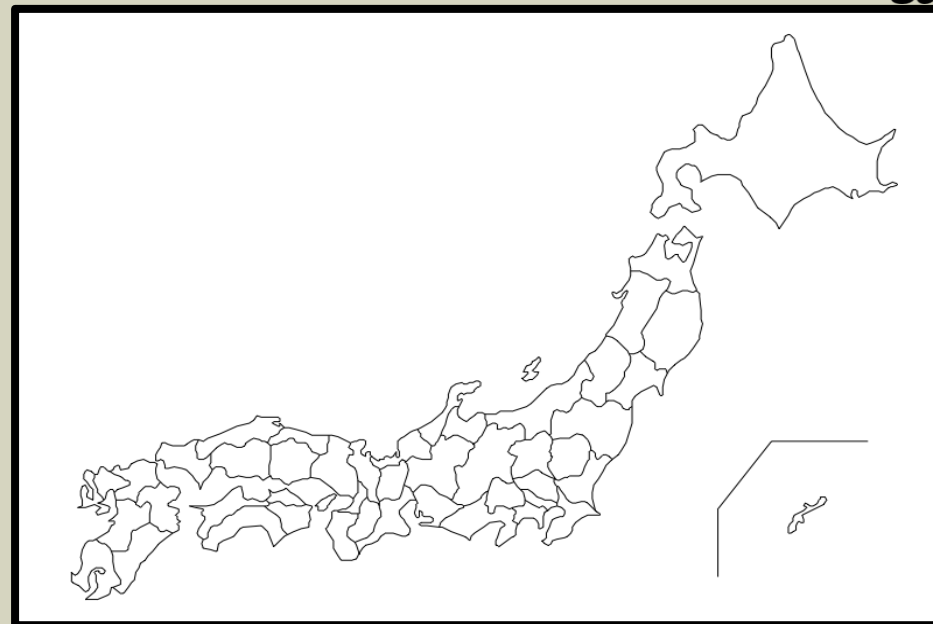
北海道地方で地震 強い揺れに警戒

北海道・青森





訓練



大きな地震が発生しました。
北海道地方では、
震度7、震度6強、6弱を観測しました。

14:23

こちらは防災センターです。
ただいま非常に大きな地震が発生しました。
本施設を含む市内一帯で震度6弱～7を観測しています。
館内の方は、余震の発生に注意しながら、安全を確認して、慌てずに建物の外に避難してください。

14:35

こちらは防災センターです。さきほど非常に大きな地震が発生しました。

まだ、建物内に残っている方は、余震の発生に注意しながら、安全を確認して、慌てずに建物の外の広い場所へ避難してください。

14:40

こちらは防災センターです。まだ余震が続いています。

建物内に残っている方は、周りの安全を確認して、
建物の外へ避難してください。

一時避難場所は北海高校グラウンドです。

14:50

こちらは防災センターです。

建物の外の広い場所に避難したら、各施設の責任者は、現在、判明している状況を防災センターに報告してください。

15:10

こちらは防災センターです。まだ余震が続いています。
また、市内の一部地域で火災が発生しています。

交通機関は全面的に停止している模様です。
なお、この地震による津波の恐れはありません。

15:20

こちらは防災センターです。気象庁の発表によると、引き続き大きな余震が発生する可能性があるとのことです。建物の中には絶対に入らないでください。

こちらは防災センターです。現在までの情報を総合すると、皆さまの帰宅には相当な困難が予測されます。無理に帰宅しようとせず、緊急避難所の体育館へ避難してください。

こちらは防災センターです。いまお伝えしましたように、無理に帰宅せずに体育館に避難してください。

15:30

こちらは防災センターです。

体育館に避難したら、各施設の責任者は、現在、
判明している状況を防災センターに報告してください。

15:40

振り返り と 共有

まとめ

- メソッドはシリアスだが単純化した内容
実際はもっと複雑、防災センターないかも？
- まずは自分の命を守ることが大事
- 災害時に冷静な判断をするために
気持ちの備え（シミュレーション）
- 各館でsaveMLAKメソッドを
危険個所、リスク、防災物品の確認

以上で本プログラムは終了です。

本プログラムは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス「表示 - 継承 2.1 日本 (CC BY-SA 2.1)」に基づき利用できます。

各施設でのより現実的な訓練にお役立てください。全資料をsaveMLAKサイトで公開します。